

# **SUSTENTAÇÃO E MELHORIAS DE TIC**

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Urbana e Obras - SIURB

**PC-SIURB-140625-75**

Jurandir Pereira de Lima  
Gerente de Estratégia  
e Desenho do Serviço  
RF: 16.854-0

Marco Alexandre Rodrigues  
Gerente de Planejamento

Versão 2.1

Guilherme de Santa-Santos Filho  
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento

**ÍNDICE**

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETO DA PROPOSTA</b>	<b>4</b>
2.1 ESCOPO DA PROPOSTA	4
2.2 SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO	6
2.2.1 RELAÇÃO DE LINKS	6
<b>3. DESCRITIVO DOS SERVIÇOS</b>	<b>6</b>
3.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	6
✓ SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS	6
✓ MELHORIAS DE SISTEMAS	6
✓ ATENDIMENTO A SISTEMAS	6
3.2 REDES E CONECTIVIDADE	7
3.3 SOLUÇÕES DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO	7
3.4 TREINAMENTO	9
3.5 DATA CENTER	9
3.5.1 INFRAESTRUTURA DE EQUIPAMENTOS	9
3.5.2 CORREIO ELETRÔNICO	10
3.5.3 ACESSO A REDE PRODAM PARA USUÁRIOS PMSP	11
<b>4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO</b>	<b>11</b>
4.1 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO	11
4.2 PERIODICIDADE	11
<b>5. DIMENSIONAMENTO E PREÇO DOS SERVIÇOS</b>	<b>12</b>
5.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SI 14/109)	12
5.1.1 SUSTENTAÇÃO DOS SISTEMAS	12
5.2 REDES E CONECTIVIDADE (SI 14/110)	13
5.3 SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO (SI 14/111)	13
5.4 TREINAMENTO (SI 14/161)	14
5.5 DATA CENTER (SI 14/112)	14
5.6 IMPOSTOS	16
5.7 DESLOCAMENTOS	16
<b>6. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (ESTIMATIVA)</b>	<b>17</b>
<b>7. PAGAMENTO</b>	<b>17</b>
7.1 FORMA DE MEDIÇÃO	17
7.2 FATURAMENTO	17
7.3 PAGAMENTO	18
<b>8. PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS</b>	<b>18</b>
<b>9. VALIDADE DA PROPOSTA</b>	<b>18</b>

  
Sérgio Mauro de Souza Santos Filho  
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento I

## 1. INTRODUÇÃO

A necessidade de garantir o funcionamento de sistemas e de aplicativos com segurança e sem interrupções cresce à medida que as organizações aumentam o seu nível de informatização.

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo (**PRODAM**), criada em 1971, com a finalidade de contribuir para a organização administrativa da Prefeitura da cidade de São Paulo, consolidou-se ao longo de sua história como parceiro da Prefeitura Municipal de São Paulo para a melhoria da gestão pública.

Nessa direção, apóia a prefeitura na elaboração das políticas de tecnologia da informação e de comunicação da cidade e atua na modernização dos órgãos e entidades municipais, por meio dessas modalidades de serviços, com a finalidade de viabilizar um atendimento de qualidade à população e contribuir para o desenvolvimento social e econômico do município.

A **PRODAM** conta com infraestrutura em constante atualização tecnológica, apoiada por profissionais especializados, e é qualificada para o Desenvolvimento, Manutenção, Operação, Hospedagem e Suporte dos sistemas de Informações próprios e/ou de Terceiros.

Em seu Data Center, a PRODAM garante:

- Integridade de dados e sistemas e aplicativos 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias do ano.
- Disponibilidade permanente dos sistemas e aplicativos hospedados no Data Center, que é assegurada por amplos recursos de comunicação, geradores de energia, nobreaks, centrais de ar condicionados e dispositivos de segurança física e lógica.
- Central de Atendimento operando 24x7x366, prestação de serviços especializados de Gerenciamento, Suporte, Ações Preventiva, Corretivas e de Assistência Técnica.

A qualidade dos serviços oferecidos pelo Data Center da **PRODAM** é garantida pelo uso de tecnologia de ponta e pela experiência no atendimento da Administração Pública.

  
Sérgio Augusto Souza Santos Filho  
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento

  
Alexandre Rodrigues  
Gerente de Planejamento



## 2. OBJETO DA PROPOSTA

Esta proposta tem como objeto a Prestação de Serviços de **Sustentação e Melhorias de TIC** para o suporte dos negócios para a Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras - SIURB.

Os produtos e serviços previstos nesta proposta têm como objetivo manter em funcionamento todos os elementos necessários para a operação do processo de TIC da SIURB

### 2.1 ESCOPO DA PROPOSTA

Estão previstos no escopo desta proposta os seguintes serviços:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL
<b>A - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO</b>			
SIS0001-4	ANALISTA ESPECIALISTA /ANALISTA DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO.	H/H	7.680
<b>B- REDES E CONECTIVIDADE</b>			
RCO0001-4	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA	H/H	1.200
<b>D - TREINAMENTO</b>			
TRE0001-7	TREINAMENTO MINISTRADO AOS USUÁRIOS EM FERRAMENTAS ESPECÍFICAS RELACIONADAS À INFORMÁTICA.	HORA / ALUNO	1.500
<b>C - SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO</b>			
<b>INSTALAÇÃO</b>			
TEL0034-4	GESTÃO DA INSTALAÇÃO/MIGRÇÃO DA SOLUÇÃO DE ACESSO A REDE CORPORATIVA PMSP - 4096 KBPS - SEM REDUNDÂNCIA	ACESSO	1
TEL0038-5	GESTÃO DA INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO DE ACESSO A REDE CORPORATIVA PMSP - 8192 a 155.000 KBPS - COM REDUNDÂNCIA	ACESSO	1
<b>MENSAL</b>			
TEL0041-7	SOLUÇÃO DE ACESSO A REDE CORPORATIVA PMSP - 4096 KBPS - SEM REDUNDÂNCIA (Para contratações de 1 a 500 Acessos por cliente)	ACESSO/MÊS	1
TEL0056-3	SOLUÇÃO DE ACESSO A REDE CORPORATIVA PMSP - 16.384 KBPS - COM REDUNDÂNCIA (Para contratações de 1 a 500 Acessos por cliente)	ACESSO/MÊS	1
<b>INTERNET</b>			
TEL0118-7	CONEXÃO INTERNET COM 30% DE BANDA GARANTIDA PARA DOWNLOAD E UPLOAD - COM REDUNDÂNCIA DE OPERADORAS	MBPS/MÊS	24
<b>E - DATA CENTER</b>			
DTC0001-9	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE DATA CENTER	H/H MÊS	1.008
DTC0008-4	ARMAZENAMENTO DE DADOS / BAIXA PLATAFORMA – STORAGE – SERVIDOR VIRTUAL	GB / MÊS	8.288

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL
DTC0008-4	ARMAZENAMENTO DE DADOS / BAIXA PLATAFORMA – STORAGE – SAN	GB / MÊS	7
DTC0008-4	ARMAZENAMENTO DE DADOS / BAIXA PLATAFORMA – STORAGE – NAS	GB / MÊS	33
DTC0010-8	SERVIÇO - CAIXA POSTAL BÁSICO	CAIXA POSTAL / MÊS	557
DTC0011-6	SERVIÇO - CAIXA POSTAL INTERMEDIÁRIO	CAIXA POSTAL / MÊS	25
DTC0012-4	SERVIÇO - CAIXA POSTAL VIP	CAIXA POSTAL / MÊS	6
DTC0013-8	CO-LOCATION BÁSICO POR SERVIDOR (BACK-UP EM FITA DAT, MANUAL)	SERVIDOR / MÊS	5
DTC0015-2	ACESSO A REDE PRODAM PARA USUÁRIOS DA PMSP	USUÁRIO / MÊS	636
DTC0016-8	TID CORPORATIVO ATÉ 4000 (FATURAMENTO MÍNIMO R\$ 500,00)	DOCUMENTO	1.756
DTC0020-2	DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIDOR DE APLICATIVOS	SERVIDOR / MÊS	1
DTC0021-9	DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIDOR DE BANCO DE DADOS COM LICENÇA (SQL SERVER) Manutenção	SERVIDOR / MÊS	5
DTC0039-2	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (BD - ORACLE)	LICENÇA / MÊS	2,50
DTC0040-8	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (BD - ORACLE /OPCIONAIS)	LICENÇA / MÊS	6,50
DTC0046-5	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (ORACLE / FERRAMENTAS)	LICENÇA / MÊS	6,50
DTC0050-5	SERVIDOR VIRTUAL Tipo 1 (1 vCPU, 2 GB RAM, 70 GB HD)	SERVIDOR/MÊS	4
DTC0051-7	SERVIDOR VIRTUAL Tipo 2 (2 vCPU, 4 GB RAM, 70 GB HD)	SERVIDOR/MÊS	4
DTC0052-9	SERVIDOR VIRTUAL Tipo 3 (4 vCPU, 8 GB RAM, 70 GB HD)	SERVIDOR/MÊS	1
DTC0056-6	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (MS SQL Server)	LICENÇA / MÊS	2
DTC0057-8	DISPONIBILIZAÇÃO DE vCPU ADICIONAL	Vcpu / MÊS	2
DTC0060-0	DISPONIBILIZAÇÃO DE vRAM ADICIONAL	Vcpu / MÊS	2
DTC0061-9	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (ORACLE SPATIAL)	LICENÇA / MÊS	2,50

  
Sérgio Maurício de Souza Santos Filho  
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I

## 2.2 SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO

Estão previstos no Anexo Serviços de Comunicação os itens:

Disponibilização de links MPLS conforme relação a seguir:

### 2.2.1 RELAÇÃO DE LINKS

SEQ.	CÓD MPLS (ID)	Fornecedor	Kbit/s	Tipo de Redundância	Entidade de Instalação	Tipo	Endereço - logradouro	Num.	Bairro
1	E00470/07	EMBRATEL	4096	Sem Redundância	SIURB	Praça	Da Republica	154	Centro
2	E02109/08	EMBRATEL	16.384	Redundância Crítica	SIURB	Av.	São João	473	Centro

## 3. DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

### 3.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

#### ✓ SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS

O software enquanto produto sofre alterações, caracterizadas como:

- **Manutenção corretiva:**
  - Remoção de defeitos introduzidos pelo projeto.
  - Remoção de defeitos introduzidos por manutenções adaptativas.
  - Remoção de defeitos introduzidos por melhorias.
- **Manutenção Preventiva:**
  - A alteração de determinadas funções do software visando adequá-lo a requisitos regulatórios ou de legislação.
  - Alterações de funcionalidades existentes.
  - Detalhes que não alterem funcionalidade existente.

#### ✓ MELHORIAS DE SISTEMAS

- **Melhorias de software**
  - Inclusão de novas funcionalidades e ampliação de módulos do sistema para atendimento a novas regras de negocio.
  - Desenvolvimento de novas aplicações de pouco impacto e dimensão reduzida.

#### ✓ ATENDIMENTO A SISTEMAS

- Análise do Negócio - Análise do negócio das demandas de TI e suporte aos usuários.
- Interface entre PRODAM e o cliente, participação em reuniões com o usuário, bem como demais envolvidos;

Silvia Moura  
Diretor de Recursos Humanos e Desenvolvimento I



### **3.2 REDES E CONECTIVIDADE**

Consultoria no Acompanhamento da Confecção de Projeto de Infraestrutura de Telecomunicações para a transmissão de Voz e Dados, realizada por Terceiros, visando a Homologação da Rede.

Consultoria na Realização de Pregão Presencial para aquisição de bens e serviços de TI e Comunicação e realização das Atas dos Registros de Preços.

Gerenciamento e acompanhamento de serviços de manutenção de infraestrutura na Prestação de serviços de manutenção corretiva, manutenção preventiva, instalações, desinstalações, remanejamentos e execução de projetos em rede de telefonia, lógica e elétrica, por demanda.

### **3.3 SOLUÇÕES DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO**

#### **Acesso à Rede Corporativa PMSP**

O serviço de Acesso à Rede Corporativa da PMSP visa troca de informações Corporativas entre Unidades PMSP e PRODAM-SP, atendendo aos seguintes itens:

- Prestação de serviços de acordo com a regulamentação aplicável ao Serviço de Comunicação Multimídia, com:
  - ✓ Capacidade de emissão, transmissão e recepção de Informações Multimídia através da Rede IP Multisserviços - PMSP.
  - ✓ CPEs (roteadores) a serem instaladas nas Unidades PMSP.
  - ✓ Equipamentos do nó central que deverão suportar todo tráfego da rede na PRODAM-SP.
  - ✓ Utilização de protocolo IP, na modalidade "fim a fim", entre interfaces LAN das CPE instaladas nas Unidades PMSP e na PRODAM-SP.
  - ✓ Poderá ser prestado nas modalidades de Suporte à Comunicação de Dados, Suporte à Comunicação de Voz, Suporte à Transmissão de Vídeo.
- Prestação de Serviços de **Gestão da instalação** da solução de acesso a rede corporativa PMSP, compõe os seguintes itens:
  - ✓ Visita/vistoria do local de instalação do link
  - ✓ Acompanhamento de técnico PRODAM na implantação do link;
  - ✓ Disponibilização do Service Desk para abertura de chamados
  - ✓ Atualização / Inclusão do Portal de Gerenciamento;
  - ✓ Atualização/ Inclusão na Base de Dados de Controle e Acompanhamento do Contrato com o fornecedor;
  - ✓ Testes de aceite do link
- Prestação de Serviços **Gerenciamento do acesso** à Rede Corporativa PMSP, compõe os seguintes itens:

#### **Gestão de Suporte e Atendimento**

- ✓ Atendimento aos usuários - Service Desk. 24 horas/dia por 365 dias (1º nível);
- ✓ Suporte Técnico de 2º e 3º nível (visita técnica);
- ✓ Serviços de Monitoramento de Rede (NOC), Monitoramento de links em ferramenta s pró-ativa e reativa;
- ✓ Atendimento de mudanças dos endereços, velocidades, padrão de acesso, localização de CPE, alteração da configuração ou desativação dos "Circuitos";

Sérgio Roberto da Silva Santos Filho  
Gerente de Estratégia e Desempenho do Serviço

- ✓ Atendimento a configuração de bloqueio ou desbloqueio de um endereço IP ou Portas via lista de acesso (ACL) do CPE.

#### **Gestão de Administrativa do Contrato**

- ✓ Controle e acompanhamento dos contratos (valor, prazo, saldo do contrato, vencimento);
- ✓ Controle de links e dos lastros contratuais;
- ✓ Recebimento do arquivo eletrônico do fornecedor;
- ✓ Análise do pré-faturamento e SLA para conciliação com o fornecedor;
- ✓ Recebimento do arquivo eletrônico juntamente com as faturas em papel, análise e tratativas com o fornecedor para correções ou encaminhamento para pagamento;

#### **Gestão de Suporte Operacional**

- ✓ Operação Portal de Gerenciamento;
- ✓ Gestão da configuração do padrão de acesso;
- ✓ Plano de endereçamento IP;
- ✓ Gestão rede corporativa;
- ✓ Definição de QoS por contrato;
- ✓ Gestão de acesso a localidades e/ou sistemas especiais;
- ✓ Análise de rede multisserviços;
- ✓ Elaboração de relatórios Gerenciais;
- ✓ Provisionamento mensal;
- ✓ Base de Dados PRODAM-MPLS;

#### **Gestão de Segurança e Segurança**

- ✓ Garantia da conectividade entre as unidades PMSP e as soluções implantadas no Data Center PRODAM-SP, bem como a segurança dessa conectividade;
- ✓ Dimensionamento, com o fornecedor, a capacidade do acesso das unidades PMSP e do acesso PRODAM-SP, levando em consideração o cômputo das transações simultâneas demandadas pelas unidades, por classe de serviço, multiplicada pela respectiva Banda Útil Exigida;
- ✓ Definição de horário para execução de qualquer serviço pela CONTRATADA e que possa interferir no funcionamento da Rede Corporativa PRODAM-SP ou da rede corporativa da contratante.
- ✓ Aprovação do plano de atualização de software elaborado pelo fornecedor.
- ✓ Realizar reuniões gerenciais com o fornecedor a fim de melhorar condições de prestação dos serviços;
- ✓ Elaborar Acordo Operacional com o fornecedor
- ✓ Dar suporte ao fornecedor a fim de garantir o processo de contratação adequado aos subitens da ARP.
- ✓ Emitir Termos de Aceites para o fornecedor;

#### **• ACESSO À INTERNET**

O Serviço de Acesso à Internet visa disponibilização de conexão das Unidades da PMSP à internet e dos municípios aos serviços prestados pela PMSP. Possui as seguintes funcionalidades:

- O serviço possui a função de TOLERANCIA A FALHAS (Alta Disponibilidade), nos modos Ativo/Passivo e/ou Ativo/Ativo, com todas as licenças de software habilitadas para tal, de forma a garantir que, se um dos equipamentos que compõem a solução apresentar problema, um outro deverá assumir automaticamente, suportando todo o tráfego;
- Solução de gateway AntiVírus (integrado ao Firewall);
- Solução de Segurança WEB. A solução proverá as funcionalidades de Proxy HTTP/HTTPS, Filtro de Conteúdo, Caching, AntiMalware, Inspeção de Tráfego e Monitoramento;
- Proteção contra ataques através de solução de IPS (Intrusion Prevention System);



- Implantação de certificados digitais SSL para aplicações na WEB (quando solicitado)
- Solução de Antispam (desde contratado o serviço de correio eletrônico);
- Serviços para controle de uso da banda internet (QoS);
- Garantia de conexão 99,99% com redundância de provedor;
- Garantia de velocidade da banda contratada de 30%, 50% ou 100% de acordo com a medição efetivada na data da contratação ou a critério do cliente;

### 3.4 TREINAMENTO

Treinamento ministrado aos usuários da PMSP em ferramentas específicas em microinformática e de sistemas aplicativos em produção de uso corporativo da PMSP nas instalações da PRODAM, visando atender as necessidades dos usuários das secretarias e autarquias da PMSP.

### 3.5 DATA CENTER

Disponibilização de equipamentos (servidores, sistemas de armazenamento e backup de dados), softwares, serviços de consultoria, integração, gerenciamento de projetos e treinamentos.

#### 3.5.1 INFRAESTRUTURA DE EQUIPAMENTOS

##### ▪ SERVIDORES DE APLICAÇÃO BAIXA PLATAFORMA

Disponibilização de servidores, com instalação de todos os softwares necessários para o seu funcionamento, uso e monitoramento, divididos entre servidores virtuais e físicos.

Estão inclusos os serviços de backups necessários.

Os serviços de hosting gerenciados oferecidos pela PRODAM não se referem somente a servidores dedicados ou a profissionais de gerenciamento de serviços, mas também a custos previsíveis, soluções confiáveis, ou seja, um conjunto completo de serviços, com capacidade de oferecer os recursos necessários de TI conforme demanda exigida pelo cliente. Assim é como a PRODAM define serviços de hosting gerenciados:

- Configurações de Hardware completamente customizáveis;
- Garantia de rede disponível 99%;
- Suporte técnico até nível 3 disponível 24x7, compreende atendimento de
  - 1º nível: baixa complexidade
  - 2º nível: media complexidade
  - 3º nível: alta complexidade

##### MÉTRICAS DE SERVIDORES DE APLICAÇÃO BAIXA PLATAFORMA

Os servidores virtuais foram divididos em 3 (três) tipos:

- Tipo 1 - Composto por 1vCPU, 2 GB RAM, 70 GB HD;
- Tipo 2 - Composto por 2vCPU, 4 GB RAM, 70 GB HD;
- Tipo 3 - Composto por 4vCPU, 8 GB RAM, 70 GB HD.

Métrica: **SERVIDOR/MÊS**. Tais servidores podem ser adequados às necessidades dos clientes, adicionando-se vCPU ADICIONAL (**vCPU/MÊS**), vRAM ADICIONAL (**vRAM/MÊS**) e Armazenamento Adicional de Baixa Plataforma (**GB/MÊS**).

▪ **SERVIDORES DE GRANDE PORTE (MIPS)**

Serviços de processamento de grandes volumes de informações, que, pela sua dimensão, não podem ser direcionadas para a baixa plataforma. Contempla todos os softwares necessários para o funcionamento do servidor de Grande porte e software de Monitoramento.

**MÉTRICAS: MIPS/MÊS**, (MIPS - Milhões de Instruções por Segundo) utilizados no mês.

▪ **ARMAZENAGEM DE DADOS**

Armazenamento de Grandes Volumes, acima dos volumes já previstos nos servidores físicos e virtuais. Inclui armazenamento no NAS e SAN.

O valor dos dados é cada vez mais importante e a PRODAM oferece uma nova abordagem para armazenamento mais eficiente, com as tecnologias mais recentes do mercado: NAS (*Network-Attached Storage* – Servidores dedicados à armazenagem de grandes volumes) e SAN (*Storage Area Network* – rede de dispositivos de armazenagem, com transferência de dados robusta).

Inclui, ainda, serviços de monitoramento, backup e versionamento (conforme demanda).

**MÉTRICAS: GByte/MÊS Alocado**, ou seja, o cliente terá cobrado o espaço reservado para seus projetos, independentemente da sua utilização total.

### 3.5.2 CORREIO ELETRÔNICO

O serviço de Correio Eletrônico é utilizado para criar, enviar, encaminhar, responder, transmitir, arquivar, manter, copiar, mostrar, ler ou imprimir informações com o propósito de comunicação entre redes de computadores ou entre pessoas ou grupos.

Oferecemos a todos os clientes nossos serviços de Correio Eletrônico, prestado em plataforma compartilhada.

#### **CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO:**

O serviço e-mail corporativo consiste na disponibilização de recursos para proporcionar ao cliente:

- Assistente de ausência temporária;
- Redirecionamento de mensagens;
- Criação de regras para mensagens;
- Lista de usuários da PMSP;
- Aviso de consumo da caixa postal;
- Acesso via Webmail;
- Recuperação das mensagens apagadas do dia;
- A administração do correio eletrônico mantém um processo sistemático para gravação e retenção de arquivo de backup por um período de um mês;
- Ferramenta Anti-SPAM para todas as mensagens que entrem no gerenciador de caixas postais da PRODAM;

Sérgio Santos Filho  
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento I



A PRODAM oferece 3 tipos de Caixa Postal que se diferenciam pela capacidade de armazenamento de mensagens, e possuem as seguintes características:

SERVIÇOS	TIPO DE CAIXA POSTAL		
	BÁSICA	INTERMEDIÁRIA	VIP
TAMANHO DA CAIXA POSTAL	48 Mb	288 Mb	1500 Mb
AVISO DE CAIXA POSTAL CHEIA	64 Mb	304 Mb	1800 Mb
BLOQUEIO DE ENVIO E RECEBIMENTO	80 Mb	320 Mb	2000 Mb
TAMANHO DE MENSAGEM PARA ENVIO E RECEBIMENTO (ANEXOS)	Até 6 Mb	Expansível a 12 MB	Expansível a 20 MB

### 3.5.3 ACESSO A REDE PRODAM PARA USUÁRIOS PMSP

Segurança, Sigilo e Privacidade.

A PRODAM disponibiliza o uso da rede municipal através da criação de um usuário de rede. A partir desse usuário, é possível também acessar um conjunto de recursos e ferramentas disponíveis na rede municipal. A confiabilidade, alta disponibilidade, gerenciamento de serviços e de segurança fazem da Rede PRODAM um ambiente colaborativo, seguro e confiável, possibilitando a troca de documentos e conhecimento entre seus usuários.

**Vantagens:**

Gerenciamento de usuários, Login.

Acesso seguro a recursos de rede como Internet, correio, servidores de impressão etc.

Estabelecer políticas de acesso à rede para funcionários da PMSP.

## 4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O prazo estimado para a execução dos serviços é de **12 (doze)** meses após a assinatura do contrato.

### 4.1 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Será apresentado o Demonstrativo de serviço prestado que detalhará as atividades, prazos, recursos e valor mensal para cada Mês de Execução.

### 4.2 PERIODICIDADE

Emissão do documento "Resumo de Execução" com todas as atividades executadas no mês (ajustada com as anomalias do mês anterior), até o quinto dia útil do mês.

Sérgio Augusto de Sá Santos Filho  
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento

**5. DIMENSIONAMENTO E PREÇO DOS SERVIÇOS**

O dimensionamento e o valor total dos serviços, objeto desta proposta, é de **R\$ 3.367.842,91** (Três milhões, trezentos e sessenta e sete mil, oitocentos e quarenta e dois reais e noventa e um centavos), assim distribuídos por anexos e por serviços.

**5.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SI 14/109)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QTDE	PERÍODO (MÊS)	VALOR (R\$)
A – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO						
SIS0001-4	ANALISTA ESPECIALISTA /ANALISTA DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO.	H/H	148,77	7.680	12	1.142.553,60
				7.680	12	1.142.553,60

**5.1.1 SUSTENTAÇÃO DOS SISTEMAS**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO/SERVIÇO
SV0501	Análise de Negócio em Sistemas de Informação
SV0502	Atendimento e Suporte à SIURB
SV0510	Internalização do Sistema WORKFLOW de CONVIAS - WEB (GEOCONVIAS)
SV0511	SIURB - Operação Assistida por Técnicos
SV0812	PROCONVIAS
SV0513	Protocolo Eletrônico
SV0802	Geoprocessamento – SVP
SV0807	Envio de E-mails a Engenheiros, Arquitetos e Tecnólogos de Construção Civil.
SV0808	SIME - Sistema de Monitoramento de Empreendimentos
SV0501	Análise de Negócio em Sistemas de Informação
SV0502	Atendimento e Suporte à SIURB

Sérgio Mauro de Paiva Santos Filho  
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento



**5.2 REDES E CONECTIVIDADE (SI 14/110)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QTDE	PERÍODO (MÊS)	VALOR (R\$)
<b>B - REDES E CONECTIVIDADE</b>						
RCO0001-4	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA	H/H	148,77	1.200	12	178.524,00

**5.3 SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO (SI 14/111)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QTDE	PERÍODO (MÊS)	VALOR (R\$)
<b>C - SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO</b>						
<b>INSTALAÇÃO</b>						
TEL0034-4	GESTÃO DA INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO DE ACESSO A REDE CORPORATIVA PMSP - 4096 KBPS - SEM REDUNDÂNCIA	ACESSO	537,87	1	12	537,87
TEL0038-5	GESTÃO DA INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO DE ACESSO A REDE CORPORATIVA PMSP - 8192 a 155.000 KBPS - COM REDUNDÂNCIA	ACESSO	997,41	1	12	997,41
	<b>MENSAL</b>					<b>18.993,48</b>
TEL0041-7	SOLUÇÃO DE ACESSO A REDE CORPORATIVA PMSP - 4096 KBPS - SEM REDUNDÂNCIA (Para contratações de 1 a 500 Acessos por cliente)	ACESSO/MÊS	486,95	1	12	5.843,40
TEL0056-3	SOLUÇÃO DE ACESSO A REDE CORPORATIVA PMSP - 16.384 KBPS - COM REDUNDÂNCIA (Para contratações de 1 a 500 Acessos por cliente)	ACESSO/MÊS	1.095,84	1	12	13.150,08
	<b>INTERNET</b>					<b>268.715,52</b>
TEL0118-7	CONEXÃO INTERNET COM 30% DE BANDA GARANTIDA PARA DOWNLOAD E UPLOAD - COM REDUNDÂNCIA DE OPERADORAS	MBPS/MÊS	933,04	24	12	268.715,52

  
Gerente de Planejamento e Desenvolvimento

**5.4 TREINAMENTO (SI 14/161)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QTDE	PERÍODO (MÊS)	VALOR (R\$)
<b>D - TREINAMENTO</b>						
TRE0001-7	TREINAMENTO MINISTRADO AOS USUÁRIOS EM FERRAMENTAS ESPECÍFICAS RELACIONADAS À INFORMÁTICA.	HORA / ALUNO	23,30	1.500	12	34.950,00

**5.5 DATA CENTER (SI 14/112)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QTDE	PERÍODO (MÊS)	VALOR (R\$)
<b>E - DATA CENTER</b>						
DTC0001-9	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE DATA CENTER	H/H	106,00	1.008	12	106.848,00
DTC0008-4	ARMAZENAMENTO DE DADOS / BAIXA PLATAFORMA – SERVIDOR VIRTUAL	GB / MÊS	5,63	8.288	12	559.937,28
DTC0008-4	ARMAZENAMENTO DE DADOS / BAIXA PLATAFORMA - SAN	GB / MÊS	5,63	7	12	504,67
DTC0008-4	ARMAZENAMENTO DE DADOS / BAIXA PLATAFORMA - NAS	GB / MÊS	5,63	33	12	2.229,48
DTC0010-8	SERVIÇO - CAIXA POSTAL BÁSICO	CAIXA POSTAL / MÊS	9,92	557	12	66.305,28
DTC0011-6	SERVIÇO - CAIXA POSTAL INTERMEDIÁRIO	CAIXA POSTAL / MÊS	79,82	25	12	23.946,00
DTC0012-4	SERVIÇO - CAIXA POSTAL VIP	CAIXA POSTAL / MÊS	157,45	6	12	11.336,40

Sérgio Antônio de Souza Santos Filho  
Gerente de TI - SIURB  
Assinatura



**SUSTENTAÇÃO E MELHORIAS  
DE TIC - SIURB**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QTDE	PERÍODO (MÊS)	VALOR (R\$)
DTC0013-8	CO-LOCATION BÁSICO POR SERVIDOR (BACK-UP EM FITA DAT, MANUAL)	SERVIDOR / MÊS	1.058,59	5	12	63.515,40
DTC0015-2	ACESSO A REDE PRODAM PARA USUÁRIOS DA PMSP	USUÁRIO / MÊS	8,94	636	12	68.230,08
DTC0016-8	TID CORPORATIVO ATÉ 4000 (FATURAMENTO MÍNIMO R\$ 500,00)	DOCUMENTO	0,31	1.756	12	6.532,32
DTC0020-2	DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIDOR DE APLICATIVOS	SERVIDOR / MÊS	1.946,71	1	12	23.360,52
DTC0021-9	DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIDOR DE BANCO DE DADOS COM LICENÇA (SQL SERVER) Manutenção	SERVIDOR / MÊS	3.676,52	5	12	220.591,20
DTC0039-2	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (BD - ORACLE)	LICENÇA / MÊS	4.366,57	2,50	12	130.997,10
DTC0040-8	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (BD - ORACLE / OPCIONAIS)	LICENÇA / MÊS	1.091,64	6,50	12	85.147,92
DTC0046-5	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (ORACLE / FERRAMENTAS)	LICENÇA / MÊS	327,50	6,50	12	25.545,00
DTC0050-5	SERVIDOR VIRTUAL Tipo 1 (1 vCPU, 2 GB RAM, 70 GB HD)	SERVIDOR/MÊS	864,74	4	12	41.507,52
DTC0051-7	SERVIDOR VIRTUAL Tipo 2 (2 vCPU, 4 GB RAM, 70 GB HD)	SERVIDOR/MÊS	1.540,17	4	12	73.928,16
DTC0052-9	SERVIDOR VIRTUAL Tipo 3 (4 vCPU, 8 GB RAM, 70 GB HD)	SERVIDOR/MÊS	2.890,97	1	12	34.691,64
DTC0056-6	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (MS SQLServer)	LICENÇA / MÊS	1.220,47	2	12	29.291,28
DTC0057-8	DISPONIBILIZAÇÃO DE vCPU ADICIONAL	vCPU / MÊS	674,70	16	12	129.542,40
DTC0060-0	DISPONIBILIZAÇÃO DE vRAM ADICIONAL	vRAM/ MÊS	0,36	4	12	17,28
DTC0061-9	DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA (ORACLE SPATIAL)	LICENÇA / MÊS	618,87	2,50	12	18.566,10

Jurandir Pereira da Lima  
Gerente de Engenharia e Desenvolvimento  
e Desenvolvimento  
RF: 16/864-0

Marcos Alexandre Rodrigues  
Gerente de Planejamento  
RF: 16/864-0

15/18

## **5.6 IMPOSTOS**

Os valores foram calculados considerando os impostos incidentes pela legislação vigente, até a data da emissão deste instrumento.

## **5.7 DESLOCAMENTOS**

Não estão considerados os custos de deslocamentos e estadia do profissional fora da cidade de São Paulo.

  
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento



## 6. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (ESTIMATIVA)

O cronograma previsto de desembolsos terá como base a forma de medição de cada anexo.

PERÍODO	A – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (R\$)	B – REDES E CONECTIVIDADE (R\$)	C – SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO (R\$)	D – TREINAMENTO (R\$)	E – DATA CENTER (R\$)	TOTAL (R\$)
MÊS 1	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 2	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 3	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 4	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 5	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 6	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 7	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 8	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 9	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 10	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 11	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,59	280.653,58
MÊS 12	95.212,80	14.877,00	24.103,69	2.912,50	143.547,54	280.653,53
TOTAL	1.142.553,60	178.524,00	289.244,28	34.950,00	1.722.571,03	3.367.842,91

## 7. PAGAMENTO

### 7.1 FORMA DE MEDIÇÃO

SEQ	ANEXOS	FORMA DE MEDIÇÃO
1	A – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	MEDIDO
2	B – REDES E CONECTIVIDADE	MEDIDO
3	C – SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO	MEDIDO
4	D - TREINAMENTO	MEDIDO
5	E – DATA CENTER	PACOTE

### 7.2 FATURAMENTO

O valor será faturado mensalmente de acordo com a forma de medição de cada anexo.

Para a forma de medição do tipo "MEDIDO", o valor a ser faturado mensalmente será em função da quantidade efetiva de horas ou unidades alocadas no período considerado.

E, no caso da forma de medição do tipo "PACOTE", o valor a ser faturado será o contratado.

### **7.3 PAGAMENTO**

O pagamento deverá ser realizado na forma estabelecida no contrato ao qual se vincula a presente proposta.

## **8. PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS**

O início das atividades será imediatamente após assinatura do contrato.

## **9. VALIDADE DA PROPOSTA**

A validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias a partir da data de emissão.

São Paulo, 22 de Julho de 2014.



**SERGIO MAURO DE SOUZA SANTOS FILHO**  
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I – DRD I



**MARCELO ANDRADE PIMENTA**  
Diretor de Infraestrutura e Tecnologia – DIT



**MARCO ALEXANDRE RODRIGUES**  
Gerência de Relacionamento de Gestão Territorial e Urbana - GRG